Dott. Giorgio Domenichini
Istituto di Entomologia dell' Università di Milano

SINONIMIA DI ALCUNE SPECIE EUROPEE DEL GEN. *ANAGYRUS* HOW. E DESCRIZIONE DI UNA NUOVA SPECIE DEL GENERE

Le specie europee del gen. *Anagyrus* How. sono state per lo più male interpretate dagli AA. che fino ad oggi le hanno prese in esame.

Io ho potuto finalmente chiarire diverse questioni in merito esaminando gli *Anagyrus* del Naturhistorische Museum di Vienna, determinati da Förster, Mayr e Ruschka, l'olotipo dell'*A. bohemani* West. dell'University Museum di Oxford ed esemplari di *A. pseudococci* Gir. da me catturati in Italia ([1]).

Degli *Anagyrus* del Museo di Vienna determinati da Förster alcuni portano il nome di *Encyrtus kollari* Först., altri il nome di *Poliochroma securicornis* Först. ed *Encyrtus securicornis*, altri il nome di *Blastotrix bohemani* West.

Gli esemplari determinati come *E. kollari* ed *E. bohemani* che io ho avuto in esame sono mal ridotti, tuttavia posso dire che la specie *kollari* è molto simile ad *Anagyrus yuccae* Coq. Gli esemplari invece che portano il nome di *Encyrtus* e *Poliochroma securicornis* Först. sono specie buona, non descritta, rimasta *in litteris*, o meglio solo sui cartellini allegati da Förster agli esemplari in possesso del Museo di Vienna. Infatti, secondo quanto mi scrive Novicky, non vi sono notizie di questa specie neppure nel manoscritto rimasto inedito di Förster.

Gli esemplari determinati dal medesimo A. come *Blastotrix bohemani* appartengono invece alla specie *securicornis* per cui

([1]) Porto a termine qui il mio studio sul materiale del Museo di Vienna (e in parte su altro materiale che mi è stato cortesemente inviato da Compere) di cui avevo dato alcune notizie nel mio precedente lavoro: *Morfologia, variabilità dei caratteri, ecc. dell'Anagyrus pseudococci.* Gir.-Boll. Zool. Agr. e Bachic. vol. XVIII, fasc. 2-3, 1952. Milano.

è probabile che successivamente Förster sia venuto dell'opinione di Mayr che ascriveva gli *Anagyrus* a *Blastotrix*, e più precisamente riteneva la *securicornis* come *bohemani*.

Da quanto ho accertato, il Mayr errò anch'egli nella determinazione della specie *bohemani* alla quale attribuì più di una specie, nessuna delle qnali corrisponde alla vera *bohemani* West. Gli *Anagyrus* determinati dal Mayr che io ho visto sono tutti a colorazione del corpo in gran parte nero bruna: i diversi caratteri cromatici delle loro antenne debbono aver fatto ritenere al Mayr che gli esemplari da lui considerati erano variazioni di una stessa specie. Sono note infatti agli AA. che si sono occupati di questo argomento, la rassomiglianza e la difficoltà di distinguere fra loro molte specie appartenenti a questo genere.

Tra gli esemplari determinati da Mayr come *bohemani* ho individuato le specie *yuccae* Coq., *pseudococci* Gir. e, come ho detto sopra, la *securicornis* (Först.) sp. n.

Successivamente Ruschka esaminando altri esemplari, seguì il Mayr nel considerare la specie chiamata in un primo tempo da Förster *securicornis*, come *bohemani*, errando a sua volta anche nell'attribuire alla specie *shönherri* West. esemplari che non vi appartengono.

Il Mercet e recentemente Nikol'skaia a loro volta hanno attribuito alla *bohemani* West. specie che sicuramente non appartengono ad essa.

Anagyrus bohemani West.

Encyrtus bohemani West.-Philos. Mag. vol. X, 63, p. 441, 1837.

Anagyrus querciola Mercet - Fauna Iberica, Himenópteros Fam. Encyrtidos, pp. 134-140, Madrid 1921. - Nuova sinonimia (1).

Anagyrus mayri Ruschka. - Verh. Zool. bot. Ges. LXXI band, 1921 - Nuova sinonimia (1).

---

(1) Ho esaminato recentemente l'olotipo dell'*A. mayri* che porta la successiva determinazione del Mercet che la identifica con *A. quercicola*. L'olotipo dell'*A. mayri* corrisponde all'olotipo dell'*A. bohemani* che ho pure esaminato. La descrizione e le figure del Mercet dell'*A. quercicola* corrispondono pure all'*A. bohemani* Westw. ed è perciò evidente che la specie del Ruschka e del Mercet si identificano con l'*A. bohemani* West.

nec: *Blastothrix bohemani* West. sec. Mayr - Verh. Zool. bot. Ges. XXV band, pp. 697-700, 1875 (¹).
nec: *Blastothrix bohemani* West. sec. Ruschka - Verh. Zool. bot. Ges. LXXI band, 1921 (¹).
nec: *Anagyrus bohemani* West. sec. Mercet - Fauna Iberica, Himenòpteras Fam. Encirtidos, pp. 134-140, Madrid 1921 (²).
nec: *Anagyrus bohemani* West. sec. Nikol'skaya - Dokl. Akad. Nauk S.S.S.R., 70, n. 3, pp. 545-547, 2 fig., Moscow 1950.

Non mi è dato di controllare se sia esatta l'interpretazione di Walker (Ent. Mag. vol. V, p. 11, n. 78) della specie *bohemani* e di quelle che lo stesso A. ritiene siano varietà di specie.
Le notizie pubblicate dal 1875 in poi da vari AA. sulla specie *bohemani* West. sono in gran parte da riferirsi ad altre specie.

Anagyrus pseudococci Gir.

Blastothrix bohemani West. sec. Mayr - Verh. Zool. bot. Ges. XXV band, pp. 697-700, 1875 (partim). Nuova sinonimia.

Bodenheimer (³) dà come sinonimo di questa specie l'*A. kivuensis* Comp.

Ho esaminato alcuni esemplari del *kivuensis* inviati gentilmente dallo stesso Compere. Per quanto queste specie siano estremamente simili io posso distinguerle perchè le misurazioni micrometriche di varie parti del corpo che io ho compiuto sugli esemplari del *kivuensis* non entrano nei limiti di variabilità da me ottenuti su *A. pseudococci*. Altri caratteri da me osservati costanti in questa ultima specie mancano inoltre nel *kivuensis* Comp. (⁴).

(¹) Cfr. Domenichini G - Boll. Zool. Agr. e Bachic., vol. XVIII, fasc. II, pp. 117-181, Milano 1952.

(²) Ferrière (Bull. Ent. Res. vol. XXVIII, Part. 2, p. 319, London 1937) aveva già espresso l'opinione che la specie *bohemani* sec. Mercet non era la specie del Westwood.

(³) *Cytrus Entomology*, pag, 453, 1951.

(⁴) Alcuni esemplari di *A. aurantifrons* Comp. (provenienza Capo John) (det. Compere) che io ho visto non sono per me differenziabili dall'*A. pseudococci*, mentre distinguo da quest'ultima specie un esemplare determinato anch'esso come *aurantifrons* (provenienza Città del Capo) (det. Compere). La descrizione accurata della specie del Compere si adatta anche per lo *pseudococci*. Queste specie appartengono ad un numeroso gruppo di *Anagyrus* difficilmente distinguibili ed io non posso che affermare quanto poteva essere facilmente desunto dai risul-

Anagyrus shoenherri West. (1)

nec: *Blastothrix shoenherri* West. sec. Ruschka - Verh. Zool. bot. Ges. LXXI band. 1921.

Anagyrus yuccae Coq. (2)

Blastothrix bohemani West. sec. Mayr - Verh. Zool. bot. Ges. XXV, pp. 697-700, 1875 (partim). Nuova sinonimia.

Ho individuato questa specie, che non era conosciuta prima d'ora per la fauna paleartica, oltre che tra gli esemplari determinati da Mayr come *bohemani*, anche tra quelli catturati da Novicky in Austria (Bruck, 22-VIII-1943).

Anagyrus securicornis (Först.) sp. n.

sin. *Blastothrix bohemani* West. sec. Mayr. Vehr. Zool. bot. Ges., XXV band, 1857 (partim).
sin. *Blastothrix bohemani* West. sec. Ruschka - Verh. Zool. bot. Ges., LXXI band, 1921 (partim).

Femmina — Capo più o meno intensamente bruno o nero. Antenne con scapo bruno, eccettuata una ampia fascia preapicale bianca; pedicello bruno con 1/2-2/3 distali bianchi; primo, secondo, sesto articolo del funicolo e gran parte della clava sempre bruni (la clava è di solito più chiara nella metà distale); gli articoli terzo, quarto, quinto del funicolo possono essere intera-

---

tati del mio lavoro sull'*A. pseudococci*. E cioè che soltanto lo studio delle variabilità e di conseguenza la ricerca dei caratteri intraspecifici possono darci la «definizione» di una specie. Potremo allora, su basi fondate, stabilire la sinonimia o no di una specie con l'altra.

(1) Per le altre sinonimie cfr. GAHAN, Proc. Haw. Ent. Soc., vol. XIII, n. 3, 1949.

(2) Trovo interessante riportare quanto scrive GAHAN (op. cit.): « *A. yuccae* is extremely close *A. bohemani* West. as rapresented by a single European female specimen identified by G. Mayr. This specimen appears to be a little more uniformly black on the dorsum and I can see only two bristles at the apex of scutellum. Otherwise I cannot distinguish it. Mayr's description of *bohemani*, howewer, points out so much variation I am led to suspect that he may have included more than one species in *bohemani*, and hence, do not feel certain than this specimen is correctly identified ». Ciò che dubitava GAHAN era perfettamente giustificato!

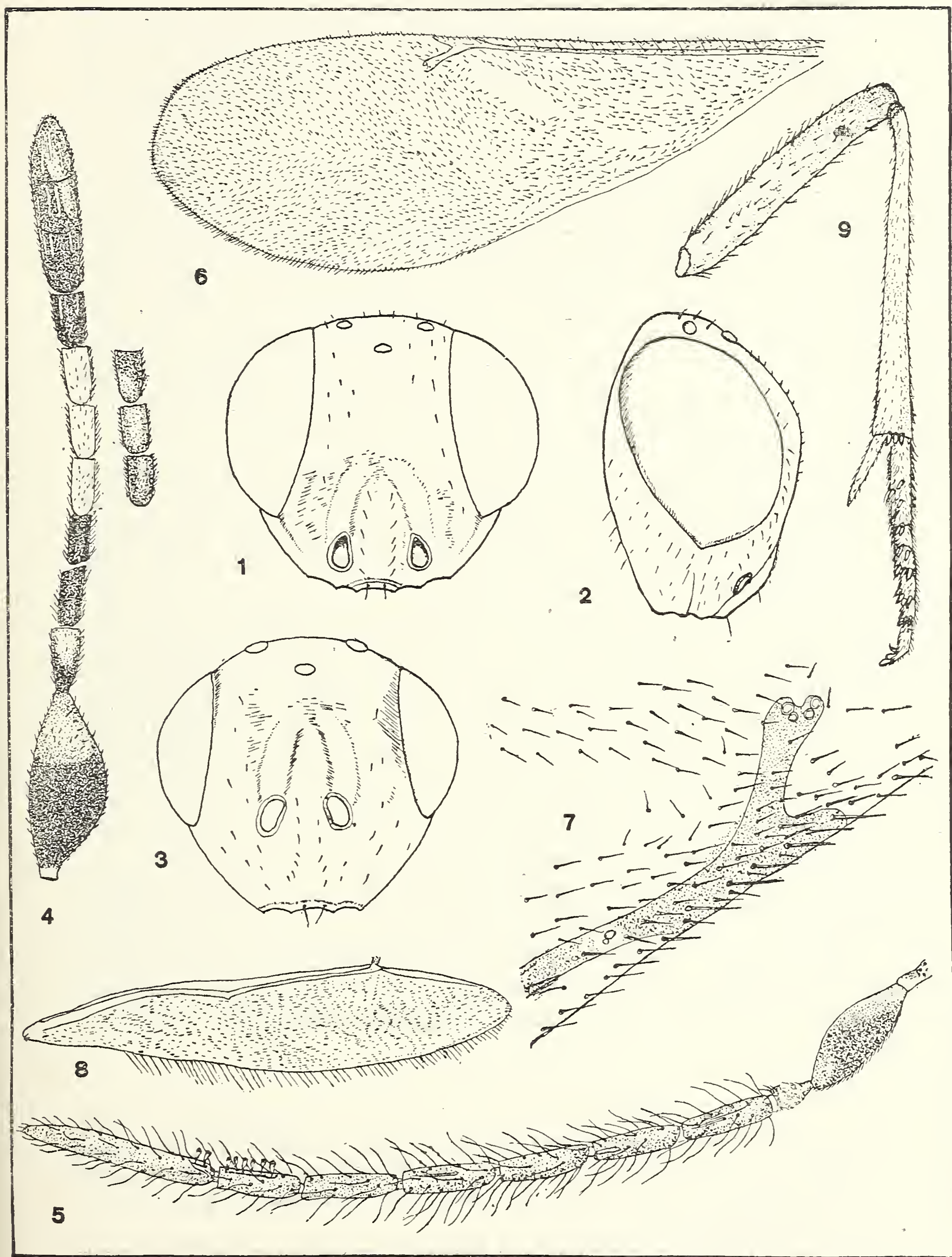


Fig. 1 - *Anagyrus securicornis* (Forst.) sp n. - 1, Femmina. Capo visto di fronte - 2, lo stesso visto di lato - 3, Maschio. Capo visto di fronte - 4, Femmina. Antenna - 5, Maschio, Antenna - 6 e seguenti, Femmina. Ala anteriore - 7. Ala anteriore: particolare delle venature marginale, postmarginale e stigmatica - 8, Ala posteriore - 9, Zampa mesotoracica (non sono disegnate la coxa ed il trocantere).

mente bianchi, o in parte soffusi di bruno, o anche interamente bruni (però nei preparati microscopici è possibile distinguere una minore intensità di colorazione bruna su questi articoli, specie nel quarto) per cui l'antenna può apparire quasi interamente bruna ([1]).

Pronoto interamente o quasi interamente bruno o bruno nero; mesoscuto dello stesso colore, con le estremità laterali di colore appena più chiaro, parte delle mesopleure e prepetto pure di color bruno chiaro o testaceo. Sterniti in parte testacei, in parte bruni o anche interamente bruno neri. Tegule bianche più o meno ampiamente soffuse di bruno. Scutello, ascelle, metanoto, propodeo e addome bruni o neri. Zampe in gran parte gialle, con le anche per lo più brune: il bruno può essere diffuso anche sui femori o più o meno ampiamente su altre parti delle zampe.

Capo ovoidale un poco più largo che lungo secondo il rapporto larghezza-lunghezza variabile da 1,07 a 1,13; visto dorsalmente ed in perfetta posizione verticale presenta il rapporto larghezza-lunghezza del vertice della fronte variabile a 1 a 1,25. Vertice della fronte alquanto convesso.

Occhi grandi, convessi, divergenti inferiormente, provvisti di setole corte e rade, lunghi da 2 a 2,5 volte la loro larghezza massima, lunghi da 0,59 a 0,73 volte la lunghezza del capo. Ocelli pressochè a triangolo rettangolo, quelli posteriori ora equidistanti dal margine occipitale, ora (più spesso) più vicini a quest'ultimo.

I toruli sono situati ad una distanza tra loro 2-4 volte la distanza che li separa dal margine anteriore del clipeo; il loro margine superiore si trova circa sulla linea oculare inferiore. Lo spazio tra le fossette antennali convesso e visibile di profilo; fossette antennali profonde e convergenti poco sotto la linea oculare mediana. Margine anteriore del clipeo quasi diritto, fornito di due lunghe setole ([2]). Margine anteriore del labbro superiore fornito di alcune lunghe setole. Mandibole bidentale.

([1]) Vi è da notare che mentre nelle specie del genere nelle quali le antenne sono colorate con nero di fondo la diffusione di tale colore non subisce variazioni notevoli, le specie nelle quali le antenne sono colorate con colore bruno hanno spesso forti variazioni nella estensione di tale colore.

([2]) È questo un carattere che abbiamo constatato in tutti gli esemplari esaminati, sia femmine che maschi.

Scapo antennale lungo, senza radicola, da 2,14 a 2,33 volte la sua massima larghezza, con il margine dorsale un poco convesso e subcilindrico, con l'espansione ventrale laminare a margine convesso. Pedicello subconico, lungo 2,5-3 volte la sua massima larghezza. Primo articolo del funicolo con il margine distale tagliato un poco obliquamente, non così lungo come il pedicello, lungo 1,6-2 volte la sua larghezza; secondo articolo del funicolo tanto largo o appena più largo e tanto lungo o appena più lungo dell'articolo precedente; terzo articolo subeguale al secondo; quarto articolo subeguale e poco più largo del terzo articolo: quinto articolo subeguale o poco più largo dell'articolo precedente; sesto articolo non meno largo e lungo circa quanto il quinto articolo; clava lunga 3,5-4 volte la sua massima larghezza.

Corpo snello, allungato. Mesoscuto poco convesso, ascelle più o meno convesse, scutello e ascelle larghi 1,25-1,33 volte la loro lunghezza, la quale è poco maggiore della lunghezza del mesoscuto. Nella zona discale dello scutello sono situate due placche sensoriali circolari, visibili nei preparati microscopici. Metanoto provvisto, su ciascuna estremità laterale del bordo anteriore, di due spine visibili nei preparati microscopici.

Zampe medie provviste, all'apice delle tibie e sulla superficie plantare degli articoli 1-4 dei tarsi di un certo numero di spine « a cavicchio » piuttosto lunghe; sperone delle tibie medie lungo da 2/3 fino a poco meno la lunghezza del primo articolo dei tarsi. Zampe posteriori provviste, all'apice delle tibie, di una lunga spina e di una fila di spine assai più corte, disposte a pettine.

Ali anteriori ialine, lunghe circa 2,25-2,50 volte la loro massima larghezza, speculum interrotto da 4-6 file di setole e separato distalmente dal margine anale da 1-2 file di setole; venatura marginale lunga circa il doppio della post-marginale, lunga circa quanto la stigmatica e più larga di quest'ultima: venatura postmarginale nettamente distinguibile e larga circa quanto la marginale.

Ali posteriori ialine lunghe da 4,8 a 5,5 volte la loro massima larghezza.

Addome lungo quanto capo e torace uniti o un poco più lungo o un poco più corto (misurato dalla base del terzo urotergite alla estremità dell'ultimo urotergite).

Mesoscuto, scutello e ascelle rivestiti uniformemente di setole

subeguali, biancastre (lo scutello è privo di setole lunghe, presenti in molte altre specie del genere).

Cerci provvisti di quattro lunghe setole di lunghezza disuguale. Valve della terebra un poco sporgenti esternamente.

Lunghezza (media) del corpo: mm. 1,565.

Maschio — Colorazione del corpo bruno-nero pece eccetto il prepetto che è più o meno biancastro o testaceo ed il margine anteriore delle mesopleure che è più o meno diffusamente color testaceo.

Antenne e tegole brune.

Coxe più o meno intensamente e diffusamente brunastre, rimanente delle zampe brune, o biancastre o giallastre con parti variamente diffuse di bruniccio.

Capo, visto di fronte, poco più largo che lungo (21 : 19), visto dorsalmente, con il vertice secondo il rapporto larghezza-lunghezza da 1,7 a 2. Occhi più piccoli che nella femmina, circa tre volte lunghi la loro larghezza. Rapporto tra la lunghezza del capo e lunghezza degli occhi circa 1,8. Ocelli posteriori distanti dal margine occipitale del diametro di uno di essi e distanti 3-4 volte tale spazio dal margine degli occhi. Toruli con il loro margine inferiore situato poco sotto la linea oculare inferiore, distanti dal clipeo circa il doppio della distanza che li separa. Fossette antennali superiormente convergenti. Margine anteriore del clipeo quasi diritto, provvisto di due lunghe setole.

Scapo antennale lungo circa tre volte la sua massima larghezza; pedicello globoso, poco più lungo che largo; primo articolo del funicolo 3-4 volte lungo la sua larghezza; articoli 2, 3, 4, 5 del funicolo subeguali o poco meno lunghi del primo, sesto articolo del funicolo più corto dei precedenti, fornito di una fila di setole sensoriali claviformi (in numero di sei nell'esemplare esaminato). Tutti gli articoli del funicolo sono cilindrici e di eguale larghezza. Clava lunga circa il doppio del primo articolo del funicolo, conica, provvista alla base di alcune setole claviformi (in numero di due nell'esemplare esaminato). Il funicolo e la clava sono rivestiti di setole lunghe poco meno del doppio della larghezza degli articoli.

Mesoscuto secondo il rapporto larghezza-lunghezza 2-2,1. Ascelle e scutello secondo il rapporto larghezza-lunghezza 1,16-1,45. Rapporto tra la lunghezza dello scutello e ascelle ed il mesoscuto

0,83-1. Mesoscuto e scutello un poco convessi, ascelle alquanto convesse.

Zampe medie con l'apice delle tibie e gli articoli 1-4 dei tarsi forniti di spine « a cavicchio ». Sperone delle tibie medie lungo poco più di 2/3 della lunghezza del metatarso.

Ali anteriori lunghe circa 2,3 volte la loro massima larghezza. Venatura marginale lunga 2,5 volte circa quanto la marginale, venatura postmarginale poco più corta della marginale. Speculum interrotto da quattro file di setole e separato dal margine anale da una fila di setole.

Ali posteriori lunghe 4,3 volte la loro massima larghezza.

Addome lungo circa la metà di capo e torace uniti.

Capo con rade setole biancastre sparse irregolarmente. Mesoscuto, ascelle, e scutello rivestiti uniformemente di setole biancastre.

Lunghezza (media) del corpo: mm. 0,925.

Osservazioni: descrizione ottenuta da 10 femmine e 2 maschi.

1 ♀ e 1 ♂ collect. G. Mayr, det. Förster, *E. securicornis* Förster, det. Mayr *Bl. bohemani* West.

8 ♀ collect. e det. Ruschka, *Bl. bohemani* West. (Siegen Feld, Gugging, Weyer-Austria 1915-18).

1 ♀ collect. Graeffe, det. Ruschka *Bl. bohemani* West.

1 ♂ colloct. Ruscka.

Tipi della collezione del Naturhistorische Museum di Vienna.

Erdös mi segnala questa specie (*per litteram* 9-III-1953) per l'Ungheria.